



**GRADO EN ECONOMÍA**  
**2017-2018**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE IMPULSAN LA  
INDEPENDENCIA DE CATALUÑA Y SUS POSIBLES  
CONSECUENCIAS**

**ANALYSIS OF THE FACTORS THAT DRIVE THE  
INDEPENDENCE OF CATALONIA AND ITS POSSIBLE  
CONSEQUENCES**

**AUTOR: MARÍA ARRIOLA GONZÁLEZ-PINTO**

**TUTOR: ADOLFO J. MAZA FERNÁNDEZ**

**SANTANDER, SEPTIEMBRE 2018**



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>- 6 -</b>
<b>2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....</b>	<b>- 8 -</b>
<b>3. ELECCIONES DE DICIEMBRE DE 2017: MAPA ILUSTRATIVO DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>- 10 -</b>
<b>4. DATOS Y METODOLOGÍA.....</b>	<b>- 12 -</b>
<b>4.1. DATOS.....</b>	<b>- 12 -</b>
<b>4.2. METODOLOGÍA.....</b>	<b>- 14 -</b>
<b>5. CONSECUENCIAS DE UNA INDEPENDENCIA FUTURA.....</b>	<b>- 16 -</b>
<b>5.1. CONSECUENCIAS ESTRUCTURALES.....</b>	<b>- 16 -</b>
<b>5.2. CONSECUENCIAS FINANCIERAS.....</b>	<b>- 16 -</b>
<b>5.3. CONSECUENCIAS COMERCIALES E INDUSTRIALES.....</b>	<b>- 17 -</b>
<b>5.4. CONSECUENCIAS LABORALES.....</b>	<b>- 17 -</b>
<b>5.5. CONSECUENCIAS MONETARIAS.....</b>	<b>- 17 -</b>
<b>5.6. CONSECUENCIAS PARA ESPAÑA.....</b>	<b>- 18 -</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>- 18 -</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>- 20 -</b>

## RESUMEN

Durante años se han llevado a cabo estudios acerca de cómo influyen sobre el sentimiento nacionalista catalán variables como el tamaño de la población de los municipios, el habla del catalán, la edad, la renta o los estudios, entre otras. El objetivo de este trabajo es contrastar esos resultados y dar una explicación a los mismos mediante la elaboración de una base de datos con 10 variables que, a priori, cabe pensar que influyen sobre la ideología independentista. Los datos que se recogen aquí son para los 947 municipios catalanes, y la estimación que se lleva a cabo es sobre una regresión lineal múltiple por MCO.

Los resultados que se obtienen son relaciones lineales positivas entre el independentismo y variables como los estudios primarios, el porcentaje de personas que hablan catalán o el porcentaje de personas que nacieron en Cataluña, mientras que la pensión media, el paro y la población presentaban relaciones lineales negativas con el independentismo. En el caso de la densidad y el índice de juventud, se obtuvo una baja y nula significatividad para estas dos últimas variables, respectivamente.

Por último, se ofrecen unas pinceladas acerca de las posibles consecuencias que traería consigo la separación de Cataluña con España. Algunas de ellas son la disminución del PIB, la deslocalización de empresas, el incremento de la deuda pública o el incremento del paro. A esto además hay que sumarle las derivadas de la salida de la Unión Europea como, por ejemplo, la desvinculación con los principales organismos financieros europeos como el Banco Central Europeo o el Fondo Europeo de Inversiones. Todo esto no haría más que provocar, en principio, una inestabilidad económica, financiera, fiscal y, como consecuencia, social en la Comunidad Autónoma. A España tampoco le beneficiaría la situación, dando como resultado una reducción del PIB y de la importancia de su papel en la Unión Europea.

## PALABRAS CLAVE

Independentismo catalán, influencia de la edad, influencia de la población, renta, estudios, Unión Europea, PIB, inestabilidad económica y financiera.

## ABSTRACT

Many studies have been carried out over the years on how Catalan nationalist feeling influences variables such as the size of the population of the municipalities, Catalan speaking, age, income or studies, among others. The aim of this Project is to compare these results and give an explanation to them by means of the elaboration of a data base with 10 variables that, first, it is possible to think that they influence the Independence ideology. The data collected here is for the 947 Catalan municipalities, and the estimate that is carried out is on a multiple linear regression by MCO.

The results obtained are positive linear relationships between the separatism and variables such as primary studies, the percentage of people who speak Catalan or the percentage of people who were born in Catalonia, while the average pension, unemployment and population had negative linear relationships with the Independence movement. In the case of density and the youth index, a low and null significance was obtained for these last two variables, respectively.

Finally, some brushstrokes are offered about the possible consequences that the separation between Catalonia and Spain would bring. Some of them are the decrease in GDP, relocation of companies, the increase in public debt or the increase in unemployment. To this we must add the derivatives of the departure from the European Union, such as, for example, decoupling from the main European financial institutions such as the European Central Bank or the European Investment Fund. To this we must add those for not belonging to the European Union, for example, the decoupling with the main European financial institutions such as the European Central Bank or the European Investment Fund. All this would only cause, in principle, an economic, financial, fiscal and, as consequence, social instability in the Autonomous Community. Spain would also not benefit from the situation, resulting in a reduction in GDP and the importance of its role in the European Union.

## KEYWORDS

Catalan independence, influence of age, influence of population, income, studies, European Union, GDP, economic and financial instability.

## 1. INTRODUCCIÓN

El nacimiento del sentimiento independentista de Cataluña se remonta al siglo XVII y principios del XVIII. Así, el nacionalismo catalán surgió de las consecuencias de las derrotas que sucedieron para España durante esos años: se destruyeron instituciones, las clases dominantes e intelectuales se castellanizaron, la corte real se concentró en Madrid y huida de nobles e intelectuales. Todo esto, “había representado un primer paso en el proceso de pérdida de conciencia nacional/territorial. El segundo paso fue la supresión, por las fuerzas armadas, de las instituciones catalanas y la castellanización forzosa que se deriva” según Botran et al. (1979, p. 104).

Todo esto, sumado a las presiones políticas y militares y a la posterior ocupación militar sobre los pueblos catalanes (declaración de guerra de Luis XIII de Francia a Felipe IV), desembocó en la resistencia catalana, cuyo ejemplos más claros son la llamada guerra de los segadores<sup>1</sup> (1640-1652) y la guerra de sucesión<sup>2</sup> (1705-1714). En cuanto a ésta última, la defensa de Cataluña al archiduque de Austria frente a Felipe V de Borbón, se debió, en primer lugar, a mantener su posición diferenciada en cuanto al resto de los territorios de la monarquía hispánica y, en segundo lugar, a la posible adquisición de una mejor posición en la política española con la victoria del archiduque (Vicens Vives, 1954).

El siguiente momento determinante en el desarrollo de la idea del nacionalismo catalán fue el siglo XIX. Durante los años 1808 y 1814, años en los que se sucedieron las Guerras Napoleónicas, el comercio, la economía y la embarcación catalanas se vieron afectadas. El sentimiento revolucionario catalán se encendió de nuevo, pues el ministro de Carlos IV, Godoy, firmó una alianza con Napoleón, responsable de la desfavorable situación de Cataluña. Años más tarde nos encontramos en el periodo del Trienio Liberal (1820-1823). Éste comenzó con la obligación de Fernando VII a firmar la Constitución de 1812 y la abolición del absolutismo y finalizó con la invasión de los franceses en la Batalla de Trocadero sin que encontraran resistencia primero, por la división de los liberales en moderados y exaltados, y segundo, por defender un sistema parlamentario similar al de Luis XVIII. En estos años, sus repercusiones sobre Cataluña fueron, en especial, las dificultades que tenían los campesinos para pagar la renta por las tierras ante el nuevo sistema capitalista, dado que no era sencillo conseguir un buen precio de venta por los productos en una economía de autosuficiencia; y la invasión de Barcelona por las tropas francesas en su objetivo de restituir a Fernando VII.

Según María Fradera (2002, p. 17), “es la historia de las actitudes de las fuerzas políticas conservadoras lo que parece constituir el argumento central de una toma de conciencia regional a escala española”, y además añade, “no implica que no se insinúe la existencia de una conflictividad social muy presente en Cataluña”. Como ejemplos de estos factores, el autor destaca los pronunciamientos urbanos con fines políticos de los años 1835 a 1844 (periodo en el que se encuentra la Primera Guerra Carlista), “época de las bullangas barcelonesas”, según Vicens Vives (1954, p. 219).

---

<sup>1</sup> La guerra de los segadores fue una resistencia catalana por su oposición al proyecto del Conde Duque de Olivares, la Unión de Armas, con el que debían ayudar, junto con el resto de territorios de la monarquía hispánica, enviando soldados y dinero en defensa a España y de los ingresos de la Hacienda Real.

<sup>2</sup> La guerra de sucesión española se desencadenó por la oposición de Europa a la transferencia de la corona hispánica a los borbones, apoyando Cataluña a la causa del archiduque de Austria. Finalizó en 1714 con el Decreto de Nueva Planta.

Este autor también destacó en su libro *Noticia de Cataluña* el movimiento obrero que sucedió entre 1854-1856, aliado al movimiento democrático, y la revolución de 1869 a 1874 con la que el obrerismo se iba abriendo paso hacia el rechazo de la idea de Estado.

Tal como comenta García Sanz (2004, p. 33), “para Borja de Riquer la combinación entre el centralismo feroz y la debilidad del Estado fue la responsable última de la emergencia de los nacionalismos periféricos durante el siglo XIX”.

Entrando ya en el siglo XX, nos encontramos con la primera revolución en 1909, llamada La Semana Trágica de Barcelona, la cual se desencadenó por el pueblo obrero catalán por enviar Antonio Maura las tropas de reservas a Marruecos, cuando éstas se componían principalmente de padres de familia de clase obrera.

Más adelante, en el año 1934, la proclamación del Estado Federado Catalán por Lluís Companys (del partido ERC), desencadenó la intervención militar. Ésta duró no más de 10 horas tras la rendición de Companys y su posterior detención.

Tras la Guerra Civil Española, con la dictadura de Franco Cataluña se vio reprimida ya que se consideraba una región desleal a los propósitos del nuevo régimen, entre los que estaban el de una España unida, tanto cultural como política y religiosa, por lo que se prohibió el uso de la bandera y de la lengua catalana, reduciéndola únicamente a uso doméstico, se abolió el Estatuto de Autonomía y se suspendió la Generalitat. Además durante este periodo se persiguió y encarceló a algunos que eran contrarios al nuevo régimen, de entre los que se encontraban los catalanistas.

Acabado el régimen franquista con la muerte de Franco en 1975, España entró en un periodo de transición en el que el independentismo se encontraba con poca fuerza, pues las fuerzas políticas se centraron en restablecer el Estatuto de Autonomía de 1932. Con la instauración de la nueva monarquía parlamentaria en 1978 y de un gobierno descentralizado en 12 comunidades autónomas, se produjo una segmentación jurídico-política. Esto se daba, y se sigue dando, dentro de un contexto donde la fiscalidad busca la uniformidad a través de impuestos progresivos y distributivos, mediante los que la contribución de las regiones es proporcional a su riqueza. Por este motivo, Cataluña es de las Comunidades Autónomas con una mayor tasa impositiva, y los independentistas afirman que reciben menos del país de lo que dan. Esto, junto con otras razones como la crisis del euro o las políticas de austeridad europeas (Borrell y Llorach 2015), alimenta un pensamiento sobre España de algunos catalanes que les lleva hasta el punto de incluso convocar un referéndum no válido como el del 1 de octubre de 2017.

El planteamiento de este trabajo se centra más en el estudio de cómo las características individuales de los catalanes afectan a su ideología independentista o no, más que en los hechos históricos per sé. Con este objeto, se estudiarán los resultados de las recientes elecciones celebradas en diciembre de 2017.

Antes de proceder a dicho análisis, comenzaremos describiendo las opiniones de diversos autores acerca de las causas por las que parte de la población de Cataluña se siente atraída por una ideología que defiende y lucha por la separación del territorio catalán del resto de España.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. En el apartado 2 daremos a conocer ciertos estudios realizados por otros autores relacionados con la influencia de ciertas variables sobre la ideología independentista catalana. En el apartado 3 presentamos un mapa representativo de los resultados de las elecciones de diciembre de 2017. Más adelante, en el apartado 4, se muestran los datos que se han recogido y agrupado en una tabla sobre las variables de interés y se expone el análisis econométrico realizado con sus resultados. En el apartado 5 se explican los sucesos que podrían darse en un momento posterior a la independencia de Cataluña con España. Por último, el apartado 6 recoge las conclusiones a las que se han llegado con este trabajo.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Existen diversas teorías, análisis y planteamientos acerca de los motivos que impulsan el deseo de independencia de los catalanes. En este apartado, se explicarán algunas de ellas para que nos sirvan de referencia a la hora de contrastar nuestros resultados.

En el análisis que realizó Prat i Guilanyà (2012) incluyó algunos factores como el sentimiento de identidad nacional que se relaciona directamente con el deseo de independentismo. En el mismo análisis, planteó que el hecho de que el deseo de independentismo estuviese más presente en los jóvenes no se debía a una correlación entre ambas variables. Su explicación venía determinada por el estudio de la relación entre independencia y edad en los años 2005 y 2012. Los resultados que se obtuvieron fueron de un mayor sentimiento de independentismo entre los jóvenes de 2005 que entre los jóvenes de 2012. Esto lo justifica con el llamado efecto generacional. Es decir, “el 2012 en comparación con el 2005, se debería reducir la diferencia de impacto sobre el apoyo a la independencia, entre los grupos de edad de '18 a 34 años' y de '35 a 49 años'. Se entiende que el reemplazo generacional se está produciendo a partir de los nacidos en 1970, individuos que en 2005 sólo podían estar en el intervalo de edad más joven. Y que, en cambio, al 2012 ya empiezan a entrar progresivamente en el intervalo de edad de '35 a 49 años'. Por lo tanto, en 2012 la edad en las dos primeras categorías debería ser un elemento cada vez menos explicativo.” Concluye Prat i Guilanyà (2012).

Otra de las hipótesis que introdujo Prat i Guilanyà (2012) en su estudio, y que nos resulta de interés, fue la relación entre el tamaño del municipio, en cuanto a dimensiones, y la probabilidad de optar por un estado independiente, sosteniendo que a mayor tamaño del municipio, menor es la probabilidad de preferir la independencia<sup>3</sup>.

En su estudio emplea también variables independientes que no describen características propias de un individuo catalán (como la situación política, económica o los medios de comunicación e información que influyen a la hora de decantarse por una elección de independencia o no, o la simpatía de los partidos políticos) y con las que no nos detendremos al no incluirlas en nuestro estudio. Así mismo, de la misma forma que haremos más adelante, Prat i Guilanyà (2012) metió también en el análisis

---

<sup>3</sup> En el caso de nuestro estudio, matizaremos usando el tamaño de población de cada municipio en lugar de la dimensión de los mismos, aunque también se incluirá la densidad (hab/km<sup>2</sup>).



la variable que explica si se usa el catalán como lengua habitual, el lugar de nacimiento del padre y de la madre<sup>4</sup> y el nivel de estudios.

Los resultados que obtuvo fueron los siguientes: se confirmó la hipótesis acerca del reemplazo generacional, aunque con un efecto menor del que se esperaba, y señaló que el periodo 2005-2012 podría no ser suficientemente amplio para ver que realmente se cumple la hipótesis; para la variable que explica la dimensión del municipio, los resultados confirmaron la hipótesis siendo para el año 2005 estadísticamente significativa al 5% de significatividad, aunque el efecto en 2012 es menor y la variable pierde significatividad; con respecto a la lengua habitual, se obtiene una significatividad del 1% para el año 2012 y un mayor efecto para ese año que para el 2005; la variable que indica el lugar de nacimiento de la madre gana significatividad en el año 2012 y un mayor efecto aunque, sorprendentemente, el efecto es negativo; ocurre lo contrario para la variable que indica el lugar de nacimiento del padre, su efecto es positivo pero pierde significatividad en el año 2012 respecto al 2005; por último, el nivel de estudios tiene el efecto esperado, es decir, negativo, aumentando en el año 2012 y con una significatividad del 5%.

Por otro lado tenemos el estudio realizado por León Ranero (2017). En él, señala que uno de los objetivos era determinar si el tamaño del municipio, en este caso en cuanto al número de habitantes, influye en la elección del voto independentista. El procedimiento que empleó fue la prueba ANOVA, dividiendo el tamaño de los municipios en seis subgrupos (0-500; 501-2000; 2001-10.000; 10.001-50.000; 50.001-100.000; 100.001-400.000). Efectivamente obtuvo resultados significativos que evidencian el efecto negativo entre el tamaño del municipio y el voto independentista. Realizando posteriormente el contraste de Scheffé, los resultados manifestaron de nuevo la relación entre el tamaño del municipio con el porcentaje de voto nacionalista. Sin embargo, en este último recalca que sólo se consiguió la significatividad ( $<0,05$ ) para un subgrupo.

Según Sánchez Cartas et al. (2015), la edad influye de manera negativa sobre el independentismo (obtuvo un menor porcentaje de independentistas entre las personas mayores de 64 años) mientras que el nivel de estudios influye positivamente.

Por último, haremos referencia al estudio que realizó Livia García Faroldi (2010). Su proyecto lo enfocó de una manera diferente pero demostrando lo mismo que aquí se pretende. En una de las tablas que elaboró se observaba la relación entre la edad de los individuos, dividida en cuatro rangos (18-34 años; 35-44 años; 45-64 años; 65 y más años), y el sentimiento nacionalista dividido en tres, nacionalista, dual o español<sup>5</sup>, para los años 1995 y 2006. Nos interesa ver el último año estudiado (2006), para el cual los rangos de edad con un mayor porcentaje de nacionalistas son de 35-44 años y mayores de 65 años. En cuanto al nivel educativo, dividido en 'sin estudios', 'primaria', 'secundaria' y 'superiores', se obtuvo un mayor porcentaje de personas nacionalistas en aquellas con estudios secundarios y superiores, aunque el porcentaje de personas nacionalistas con estudios superiores disminuyó en el periodo de tiempo estudiado (de 1995 a 2006). Para terminar, destacar la relación que estudió entre el hábitat del individuo, dividido en 'rural', 'semiurbano' y 'urbano' con, de nuevo, el sentimiento nacionalista, dual o españolista. Si nos centramos en los resultados para los rangos 'rural' y 'urbano', que lo podemos asemejar a la variable 'tamaño del

<sup>4</sup> En nuestro estudio será la variable que explica el número de personas nacidas en Cataluña de cada municipio.

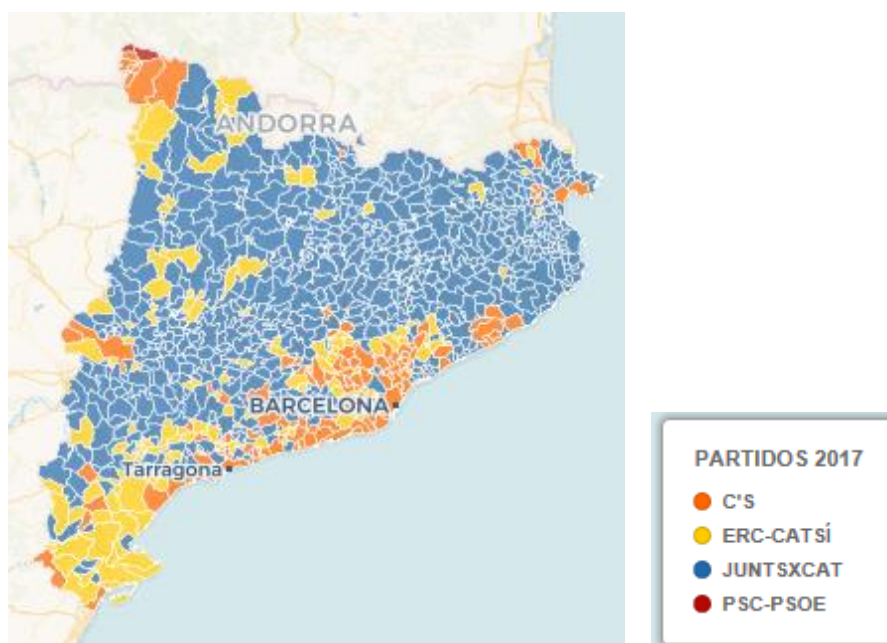
<sup>5</sup> Entendemos que aquellas personas que se sientan identificadas con un sentimiento nacionalista votarían en las elecciones a favor de partidos separatistas.

municipio' que incluiremos en nuestro estudio, se obtuvieron unos resultados en los que el mayor porcentaje de personas nacionalistas se encontraban en hábitats rurales (tamaño menor del municipio) y, el menor porcentaje en los hábitats urbanos (mayor tamaño del municipio) por lo que, se observa en los resultados de este estudio, añadiendo como conclusión, una tendencia decreciente del sentimiento nacionalista a medida que el tamaño del hábitat aumenta. Esta afirmación se concretará más adelante, pues no se están teniendo en cuenta otros factores.

### 3. ELECCIONES DE DICIEMBRE DE 2017: MAPA ILUSTRATIVO DE LOS RESULTADOS

Para ponernos en situación, a continuación se mostrará un mapa de Cataluña con los resultados que se obtuvieron en las elecciones de diciembre del 2017 en cada municipio.

Mapa 3.1. Resultado de las elecciones municipales catalanas, diciembre 2017

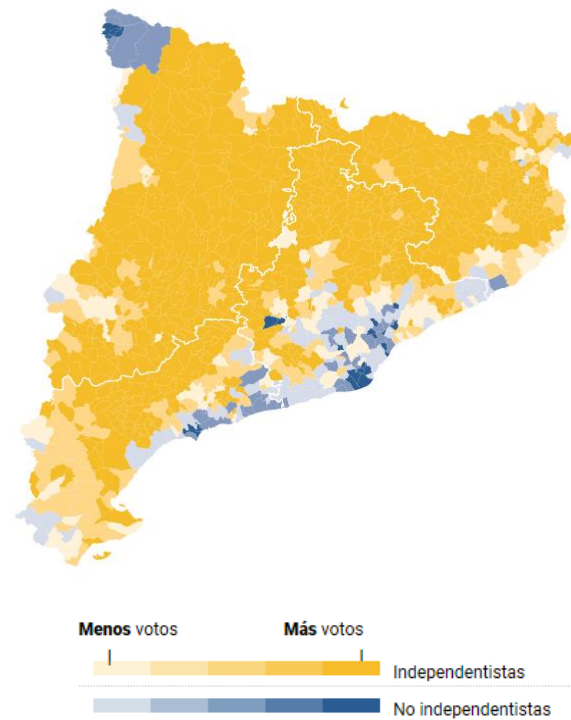


*Fuente: OpenStreetMap. Citado en Europapress, dic 2017*

Tal como se observa en el mapa, el partido JUNTSXCAT fue el más votado en la mayoría de los municipios, predominando los partidos pro independentistas en el interior de la provincia (colores azul y amarillo), mientras que Ciudadanos y el PSC-PSOE predominan en la periferia (colores naranja y rojo).

Para percibir de manera más clara los resultados, se muestra a continuación el mismo mapa distinguiendo entre los municipios con resultados más pro independentistas de los más constitucionalistas.

Mapa 3.2. Resultados de las elecciones del 21D según partidos más o menos proindependentistas



*Fuente: El Diario.es, diciembre 2017*

Como se observa, el color de los municipios que votaron a favor de partidos independentistas es mayoritario en el mapa de la región. El objetivo del presente trabajo estriba en contrastar mediante un análisis econométrico el verdadero motivo de esto. No hay que olvidar que el tamaño, en cuanto a población de los municipios, no es el mismo. El ejemplo más claro es Barcelona, con 1,620.809 de habitantes (Idescat, 2017) y un resultado del 45,76% de votantes a favor de la independencia, mientras que, en el lado opuesto tenemos el municipio Gisclareny, con 27 habitantes (Idescat, 2017) con un 91,3% de votos proindependentistas. Pero, ¿realmente está correlacionado positivamente el tamaño del municipio, en cuanto a población se refiere, con el voto del no a la independencia? Y, si es así, ¿se debe esa correlación positiva realmente al número de habitantes o es necesario tomar en consideración otros factores como el porcentaje de personas que nacieron en Cataluña en cada municipio, el nivel cultural o el índice de juventud, por ejemplo? La respuesta a estas preguntas se realiza a continuación, mediante un modelo econométrico que trata de arrojar luz sobre este tema y, al modelar, eliminar las correlaciones espúreas, las cuales pueden llevar a conclusiones erróneas.

## 4. DATOS Y METODOLOGÍA

Como acabamos de indicar, en este apartado se pretende dar una respuesta a las preguntas planteadas anteriormente. Para ello, se realizará un análisis econométrico, mediante el programa Gretl, tomando como variable independiente el porcentaje de votantes que votaron a favor de la independencia de cada municipio y, como variables independientes, se tomarán el porcentaje de personas que hablan catalán, el porcentaje de personas nacidas en Cataluña, un índice de juventud, la densidad de población, la pensión media en euros (proxy de la renta), el número de hoteles (como proxy<sup>6</sup> del turismo), la población (proxy del tamaño del municipio), la tasa de paro aproximada y la tasa de población con estudios primarios. Los datos se recogieron para el total de los municipios de Cataluña, por lo tanto, el tamaño de la muestra es de 947 observaciones.

### 4.1. DATOS

Los datos de cada variable se recogieron del IDESCAT (Instituto de Estadística de Cataluña), tomando aquellos datos del último año disponibles. La recogida de datos se llevó a cabo en una tabla como la que se presenta a continuación., teniendo en cuenta que, por motivos de espacio, no se puede mostrar la tabla completa, sino que faltarían el resto de filas para completar el total de municipios de Cataluña:

Tabla 4.1.1. Datos municipales de Cataluña

MUNICIPIO	% Personas que hablan catalán	% Población nacida en Cataluña	Índice de juventud	Densidad (hab./Km2)	Pensión media (euros)	Hoteles	Población (2017)	Tasa de paro (aprox)	Tasa población con estudios primarios	Resultado votos independentistas (%)
Barcelona	72,32	59,51	15,14	15992,2	1060,17	702	1620809	7,07	11,68	45,76
Abella de la Conca	97,04	84,53	11,96	2,4	670,06	0	184	7,39	16,42	75,22
Abdera	67,86	67,32	13,73	620	1068,41	1	12363	7,42	11,19	29,43
Àger	82,88	80,40	12,97	3,6	654,25	3	586	3,83	16,42	81,57
Agramunt	82,57	73,84	15,49	67,9	798,82	2	5405	6,71	14,28	71,79
Aguilar de Segarra	81,96	92,89	10,65	6,1	719,25	0	263	6,10	16,42	86,49
Agullana	82,17	73,13	13,72	30	730,29	0	831	6,36	16,42	74,7
Aiguafreda	87,04	80,75	13,76	318,2	920,65	1	2514	7,71	13,84	73,55
Aiguamúrcia	80,41	76,41	13,77	12,2	730,62	2	893	12,03	16,42	67,03
Aiguaviva	92,64	87,29	12,71	56	888,98	0	779	2,68	16,42	79,76
Aitona	68,54	64,56	14,64	38,1	691,02	0	2548	8,87	23,89	67,27
Alamús, els	89,72	76,45	16,47	37,9	752,25	0	777	4,40	16,42	73,8
Alàs i Cerc	93,73	79,49	14,53	6,1	624,11	1	351	4,05	16,42	75,1
Albagés, l'	90,80	86,26	14,76	15,3	643,65	0	393	4,45	16,42	65,55
Albanyà	90,14	80,14	9,22	1,5	820,98	1	141	7,44	16,42	93,83
Albatàrrec	85,86	68,75	19,21	217,5	771,33	0	2275	5,50	19,09	62,03
Albesa	80,67	82,11	12,90	42,1	630,6	0	1582	5,60	20,83	77,85
Albi, l'	88,12	87,32	11,78	24	719,17	0	781	7,99	16,42	71,32
Albinyana	76,30	71,62	13,76	120,8	873,26	1	2340	12,22	16,80	34,39
Albiol, l'	90,23	77,24	12,32	23,6	1215,06	0	479	6,48	16,42	53,33
Albons	93,76	76,72	13,65	69,1	817,29	1	769	5,36	16,42	82,53

*Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Idescat y de El País.*

<sup>6</sup> Tanto la pensión media como el número de hoteles se emplearán como proxy de la renta y del turismo, respectivamente, por carencia de datos.

Para una mejor comprensión de los datos sobre las variables presentes en la tabla, a continuación se explicará la forma en la que se obtuvieron y la importancia de cada variable en el análisis:

- Resultado de votos independentistas (%). Esta será nuestra variable dependiente, la de mayor interés, pues el objetivo es demostrar la relación que guarda con el resto de variables del estudio. Se define como el porcentaje de votos recibido por los partidos pro-independencia.
- Porcentaje de personas que hablan catalán. Se hizo una ratio del número de personas que hablan catalán entre el total de población de más de 2 años de edad (datos del 2011). Estos datos se tomaron para cada municipio excepto para Aguilar de Segarra, Arres, Bausen, Bellprat, Canejan, Gisclareny, Granera, Quar, Sant Esteve de la Sarga y Sant Jaume de Frontanya, debido a la falta de datos. Este problema se solucionó tomando como referencia, para cada uno de ellos, los datos de la comarca a la que pertenecen. A priori, cabe pensar que guarda una relación positiva con la variable dependiente, es decir, cuanto mayor sea el porcentaje de personas que hablan catalán en un municipio, más alto será el porcentaje de votos independentistas en ese municipio.
- Porcentaje de población nacida en Cataluña. Se hizo la ratio población nacida en Cataluña entre el total de población para cada municipio (datos de 2016). La relación que cabe pensar que tenga esta variable con nuestra variable dependiente es positiva, es decir, que a mayor número de personas nacidas en Cataluña, mayor número de votos independentistas.
- Índice de juventud. La ratio es población entre 15-29 años entre el total de población. Se espera una relación lineal positiva entre el índice de juventud y el porcentaje de votos independentistas.
- Densidad. Para esta variable se tomaron los datos directamente recogidos por el Idescat. No hay, a priori, una relación clara con la independencia, aunque se podría esperar una influencia negativa.
- Pensión media en euros. Esta variable se ha querido tener en cuenta como una aproximación de la renta, dado que no se disponen de los datos suficientes de la misma. Hemos de reconocer que es una proxy bastante deficiente, pero a nivel municipal es la única para la que se dispone de datos. Aun así, se ha tenido que aproximar la pensión media de los municipios Febró, Gisclareny, Santa María de Martorelles y Tiurana a la de la comarca a la que pertenecen (Baix Camp, Berguedà, Vallés Oriental y Noguera, respectivamente). La relación esperada es inversa.
- Hoteles. Esta variable describe el número de hoteles de cada municipio y se utilizará como proxy teórica del turismo. Suponemos que los municipios más turísticos son menos propensos a la independencia, dadas las consecuencias de la misma sobre el sector.
- Población. Los datos son los de 2017. Es una proxy del tamaño del municipio, ya que hay muchos estudios que, como se ha indicado, apuntan a una relación inversa entre el tamaño y la corriente independentista.
- Tasa de paro. Se trata de una aproximación de esta variable ya que, en lugar de ser el número de parados entre la población activa, se calculará para este análisis como el número de parados (datos de 2017) entre la población de 15 a 64 años (datos de 2016) al no disponer de datos sobre la población activa de los municipios catalanes. A priori, una mayor tasa de paro actuaría como un acicate a favor de la independencia.

- Tasa de población con estudios primarios. Nos servirá como variable que mide el nivel de educación. De nuevo, por falta de datos, se descartó la idea de incorporar la tasa de población con título universitario, sustituyéndola por la tasa de población con estudios primarios<sup>7</sup>. En cuanto al signo esperado, de acuerdo a lo comentado previamente sobre estudios recientes, éste sería negativo.

## 4.2. METODOLOGÍA

Una vez obtenida la tabla con todos los datos con los que se quiere trabajar, se han incluido en el programa Gretl, importando el fichero Excel. Los datos con los que se va a trabajar para estimar el modelo son datos de sección cruzada, pues se han recogido para un único año de cada municipio.

Nuestro modelo será un modelo de regresión lineal múltiple que estimaremos por MCO.

A continuación se muestra el resultado de la estimación:

Tabla 4.2.1. MCO, usando las observaciones 1-947  
Variable dependiente: Independentismo

	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	-20.5610	6.16199	-3.337	0.0009	***
HablacatalAn	0.887352	0.0618375	14.35	<0.0001	***
NacidoCataluAa	0.279351	0.0572463	4.880	<0.0001	***
Indicejuventud	-0.0502407	0.114462	-0.4389	0.6608	
Densidad	-0.00046496	0.000275229	-1.689	0.0915	*
	3				
PensiAnmedia	-0.0173732	0.00287305	-6.047	<0.0001	***
Hoteles	0.103944	0.0380588	2.731	0.0064	***
PoblaciAn	-3.87242e-05	1.76867e-05	-2.189	0.0288	**
Paro	-0.747693	0.139020	-5.378	<0.0001	***
Estudiosprimarios	0.777892	0.123003	6.324	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	69.81793	D.T. de la vble. dep.	16.32388		
Suma de cuad. residuos	79094.08	D.T. de la regresión	9.187603		
R-cuadrado	0.686234	R-cuadrado corregido	0.683220		

<sup>7</sup> Aun así, había un gran número de municipios para los cuales no se tenían datos acerca del número de habitantes con estudios primarios. Por tanto, se llevó a cabo una aproximación de la siguiente manera: primero se recogió el total de población con estudios primarios de Cataluña (últimos datos disponibles de 2015), que suma un total de 837.313 personas. A éstos se les restó el total de personas con estudios primarios de los municipios para los que había datos, que suma un total de 809.677 personas. La diferencia que se obtiene es de 27.636 que habría de repartir entre los municipios para los que no había datos en función de su peso, en cuanto a población se refiere, sobre el total de Cataluña. Con la población de 27.636 ya repartida entre los municipios para los que necesitábamos datos, tan solo queda hacer el cálculo de la tasa de población con estudios primarios de los mismos.



F(9, 937)	227.7001	Valor p (de F)	7.6e-229
Log-verosimilitud	-3439.017	Criterio de Akaike	6898.034
Criterio de Schwarz	6946.567	Crit. de Hannan-Quinn	6916.528

*Fuente: elaboración propia por medio de Gretl.*

Los resultados muestran, como era de esperar, un efecto positivo tanto del porcentaje de personas que hablan catalán como del de las nacidas en Cataluña sobre el porcentaje de votos independentistas, de manera que cuanto mayor sea el porcentaje de personas que hablan catalán mayor será el porcentaje de votos independentistas en el municipio, y cuanto mayor sea el porcentaje de personas que hayan nacido en Cataluña, mayor será el porcentaje de los votos independentistas. Estas variables son además estadísticamente significativas por presentar valores de p muy bajos.

En cuanto al tamaño de la población y la densidad, el efecto que tienen sobre el porcentaje de voto independentista es negativo, de manera que cuanto mayor sea el tamaño del municipio en cuanto al número de habitantes, menor es el porcentaje de votos independentistas. Es decir, se obtiene el mismo resultado que el de los estudios ya mencionados en apartados anteriores de este trabajo. Sin embargo, el efecto negativo que aquí se obtiene, tanto para el tamaño de la población como para la densidad, es realmente pequeño y, además, la variable densidad presenta una significatividad baja. En este caso, hay que tener en cuenta los movimientos migratorios que sucedieron en Cataluña. Hubo mucha gente, sobre todo del sur de España, que emigró hacia Cataluña en busca de empleo y, en concreto, se asentó en los municipios más urbanizados (Barcelona, por ejemplo), por lo que ese efecto negativo que tiene la población sobre el porcentaje de votos independentistas no se deba a una correlación real entre el número de habitantes e independencia, sino a que hay mucha población que vive en los núcleos más amplios de la región que no son de Cataluña y, por tanto, no apoyen la independencia.

Por otro lado, tanto el del número de hoteles como el porcentaje de personas con estudios primarios son, de nuevo, estadísticamente significativas y tienen un efecto positivo sobre el porcentaje de votos independentistas. En el caso de los estudios primarios, significa que cuanto mayor sea el porcentaje de personas con únicamente estudios primarios, mayor será el porcentaje de votos independentistas cuando, en realidad, el resultado que se esperaba era el contrario. Al realizar la matriz de correlación entre estudios primarios y porcentaje de votos independentistas, se obtiene un estadístico t muy alto, rechazándose, por tanto, la hipótesis nula de no correlación, siendo ésta correlación efectivamente positiva. La explicación que se puede dar a este resultado es que es debido a que aquellas personas que pertenecen al grupo de estudios primarios son menos conscientes de lo que podría suponer la independencia y, por tanto, son más pro-independentistas que aquellos con estudios superiores. En cuanto al resultado obtenido sobre los hoteles, también son resultados no esperados, lo que puede deberse a que esta proxy no sea del todo buena para definir el turismo.

Otras dos variables estadísticamente significativas y con un efecto negativo sobre el porcentaje de votos independentistas son la pensión media y el paro. Si nos fijamos en el efecto que tiene la pensión media, éste es bastante bajo. Esto es así probablemente al no tratarse de la variable realmente de interés que es la renta de los individuos la cual, recordamos, no se pudo obtener por no disponer de los datos necesarios. Lo sorprendente, en este caso, es el efecto negativo de la tasa de paro sobre el porcentaje de votos independentistas cuando lo que se esperaría es que este efecto fuese positivo. Si buscamos la correlación que puede existir entre variables, encontramos una mayor correlación negativa entre la variable densidad y el porcentaje

de población nacida en Cataluña (correlación = -0,39) que entre ésta última y la variable población (correlación = -0,20), rechazándose la hipótesis nula de no correlación. Esto cobra sentido al pensar que en aquellos municipios con una mayor densidad de población hay menos porcentaje de personas que hayan nacido en Cataluña en comparación con los municipios que tienen menor densidad de población, ya que las personas que no son catalanas que emigran a Cataluña, que suele ser por motivos laborales, se concentran en los núcleos urbanos, es decir, mayor densidad de población, y mayores posibilidades de empleo. De la misma manera, la tasa de paro está correlacionada negativamente con la variable que expresa el porcentaje de personas nacidas en Cataluña (correlación = -0,49), lo que significa que en aquellos municipios donde hay menor porcentaje de personas nacidas en Cataluña hay una mayor tasa de paro que en aquellos donde hay un mayor porcentaje de personas nacidas en Cataluña. De manera que, según este razonamiento, ese efecto negativo que presenta la tasa de paro sobre el independentismo en la estimación puede se debe a que los municipios con una mayor densidad de población, en los que hay un mayor número de población activa, hay más porcentaje de población que no ha nacido en Cataluña en busca de empleo, personas que no están a favor de la independencia.

Por último, con respecto al índice de juventud, obtenemos que la variable no es significativa por lo que, en nuestro modelo, no sería relevante.

## 5. CONSECUENCIAS DE UNA INDEPENDENCIA FUTURA

Después de presentar las variables influyentes en la ideología del ciudadano catalán, resulta interesante hacer un breve énfasis acerca de lo que ocurriría en caso de que en un futuro se proclamase la independencia de Cataluña como resultado de unas elecciones. En el caso de lo que supondría para Cataluña, podemos hablar tanto de consecuencias estructurales, financieras, comerciales e industriales, laborales y monetarias.

### 5.1. CONSECUENCIAS ESTRUCTURALES

La consecuencia más directa en la que cabe pensar es en la reducción del PIB. La independencia de Cataluña traerá consigo una serie de consecuencias, entre ellas la inestabilidad económica. Ésta será a su vez la causa y consecuencia de la deslocalización de las empresas que tienen su sede en Barcelona. Esta deslocalización disminuirá la actividad empresarial, por lo que el PIB caerá. Habría que tener en cuenta que, al proclamarse como Estado independiente, tendría que reestructurarse como tal, con todo lo que ello conlleva en lo referente a prestación de servicios públicos, mantenimiento de infraestructuras, Administraciones Públicas, etc. Esto supondría una inversión que pasaría de ser competencia de España a serlo de Cataluña.

### 5.2. CONSECUENCIAS FINANCIERAS

Al separarse de España y, como consecuencia, de la UE, dejaría de contar con las ayudas de financiación por parte de ambas. Esto conlleva a que organismos tales como el Fondo Europeo de Inversiones (FEI), el cual se encarga de financiar a las PYMEs de los Estados Miembro mediante capital riesgo, deje de ofrecer sus servicios financieros a las empresas catalanas. De igual forma, tanto el Banco de España como el Banco Central Europeo dejarían de ofrecer financiación a los bancos catalanes.



Además, la inversión extranjera disminuiría ya que la economía catalana se vería con poco atractivo y con dificultades de crecimiento, y esto afectaría a su vez a la liquidez de las empresas. Por otro lado, como país independiente, tendría que hacer frente a su deuda sin contar, como ya se ha dicho, con el apoyo financiero de España o de la UE, y más concretamente, sin la ayuda del Fondo Europeo de Desarrollo Regional que se encarga de reforzar la cohesión socioeconómica dentro de la UE manteniendo el equilibrio entre sus regiones.

### **5.3. CONSECUENCIAS COMERCIALES E INDUSTRIALES**

En cuanto al comercio, el principal inconveniente para Cataluña al independizarse de España sería la no pertenencia al Mercado Único, de nuevo por dejar de formar parte de la UE. Esto supondría la inclusión de barreras arancelarias, por lo que disminuirían las exportaciones por la pérdida de competitividad con las empresas extranjeras y las importaciones se encarecerían, siendo las principales perjudicadas las empresas catalanas. Usando un modelo Melitz, se observa que solo quedarían medianas y pequeñas empresas con dificultades en cuanto competencia directa con el resto de España, aunque estarían protegidas por las barreras arancelarias, derivadas de la independencia, en su mercado interno (Comerford, Myers y Mora, 2014). Añadido a lo anterior, desaparecería la libre circulación de servicios, personas y capitales. Además, 'dejaría de formar parte del espacio de Schengen –con consecuencias muy graves para los aeropuertos catalanes y para el turismo' (Navarrete, 2015).

Como ya se ha mencionado anteriormente, se produciría una deslocalización de empresas que afectaría de nuevo a las exportaciones, reduciéndolas aún más. Las empresas catalanas tendrían que soportar mayores costes de importación y una reducción en el número de exportaciones, es decir, mayores costes y menores ingresos.

### **5.4. CONSECUENCIAS LABORALES**

Una de las consecuencias que tendría lugar por la independencia será el aumento de la tasa de paro, una vez más por la deslocalización de empresas.

Por otro lado, con la desaparición de la libre circulación de trabajadores, los catalanes ya no tendrían la libertad de desplazamiento, residencia o posibilidad de trabajar en cualquiera de los Estados Miembro de la UE. De esta manera, y dada la situación económica que habría en Cataluña, posiblemente muchos jóvenes buscarían la oportunidad de trabajar fuera de Cataluña. Esto es lo que se conoce como descapitalización humana, en contra de lo que sostiene la teoría del crecimiento económico, según la cual para que haya desarrollo económico sostenible es necesario invertir en capital humano.

### **5.5. CONSECUENCIAS MONETARIAS**

Por último, hay que tener en cuenta que la salida de Cataluña de la UE supondría el abandono del euro y, por tanto, tendría que adoptar su propia moneda. Debido al déficit en la balanza por cuenta corriente en el que incurriría Cataluña por la disminución de las exportaciones, cabe esperar que la nueva moneda se deprecie (aumente el tipo de cambio directo). Esa depreciación de la moneda favorecerá el aumento de las exportaciones que acabaría generando más deuda pública.

El cambio de moneda perjudicaría además a empresas y entidades financieras por tener sus activos en euros, de igual forma que la deuda pública estaría denominada en

euros, por lo que el intentar liquidarla no haría más que llevar a Cataluña a un estado de insolvencia.

## 5.6. CONSECUENCIAS PARA ESPAÑA

Hemos hablado de las posibles consecuencias que tendría en Cataluña su ruptura con España, pero ésta última también se vería afectada.

Cataluña tiene un peso muy importante en la economía española suponiendo un porcentaje elevado sobre el total de exportaciones del país. Si se diera esa independencia, el PIB de España se reduciría por la pérdida de esas exportaciones.

En último lugar, cabe señalar que, al reducir su población, tendría un menor peso en la UE, pues el número de diputados de cada país en el Parlamento Europeo es proporcional a su población.

## 6. CONCLUSIONES

A modo introductorio, se habló de los inicios del independentismo y de su evolución hasta la época actual, con el fin de entender y conocer los motivos de la ideología separatista de algunos catalanes. El objetivo consistía en analizar de qué manera influyen ciertas variables sobre la ideología nacionalista y contrastar los resultados con los estudios de otros autores.

Tras realizar la estimación de la regresión, hemos podido concluir que, tal y como se esperaba, hay ciertas variables como el porcentaje de personas que hablan catalán y el porcentaje de personas nacidas en Cataluña que están relacionadas positivamente con el sentimiento independentista catalán, mientras que la densidad, la pensión media y la población tienen un efecto negativo sobre el independentismo.

Por otro lado, se descarta el índice de juventud como variable relevante en nuestro análisis por ser no significativa, lo que puede deberse a la sencillez de la estimación.

Además hemos encontrado resultados inesperados como la influencia negativa de la tasa de paro, lo que se explica por la relación negativa entre la tasa de paro y el porcentaje de personas nacidas en Cataluña y a la relación positiva con la densidad, de manera que esos municipios con una mayor tasa de paro son aquellos con una mayor densidad y un menor porcentaje de personas que hayan nacido en Cataluña, que se traduce en una menor independencia.

Si continuamos con la variable hoteles, en sustitución del turismo, también se obtuvieron resultados inesperados, es decir, una influencia positiva con la independencia. Se concluye que es una mala proxy para expresar el turismo y, debido a la falta de información y a la sencilla estimación, han surgido esos resultados imprevistos.

Se encuentra otro resultado insospechado en el efecto del coeficiente de los estudios primarios, consiguiendo una relación positiva con el movimiento independentista. La razón de esto estriba en que la población que sólo tiene estudios primarios puede ser

menos consciente de las consecuencias que supondría la independencia de Cataluña que la población con estudios superiores.

Por último, se ha querido dejar constancia de que una situación que continúe con el incremento del número de personas a favor de la independencia y que culmine con la proclamación de la misma tendría consecuencias de enorme índole sobre Cataluña a nivel financiero, monetario, laboral, estructural y comercial, llevándola a una situación de la que difícilmente podrá salir o incluso llegando al estado insolvente. La gravedad de estas consecuencias no se trasladaría a España pero también sufriría por la ruptura en términos del PIB y en cuanto a su posición en la UE.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

BORRELL FONTELLES, J.; LLORACH MARINÉ, J. 2015. *Las cuentas y los cuentos de la independencia*. ed. Catarata. ISBN 9788490970577

BOTRAN, A.; CASTELLANOS, C.; SALES, LL. 1979. *Introducció a la historia dels Països Catalans*. ed. Edicions del 1979. ISBN 9788494012679.

COMERFORD, D.; MYERS, N.; RODRÍGUEZ MORA, J.V. 2014. Aspectos comerciales y fiscales relevantes para la evaluar las consecuencias económicas de una hipotética independencia de Cataluña. *Revista de economía aplicada*, 22(64), pp. 85-100. ISSN 1133-455X. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4864983>

EL PAÍS. 2017. *Elecciones catalanas 2017*. Disponible en: <https://resultados.elpais.com/elecciones/cataluna.html>

EUROPAPRESS. Dic 2017. *Resultados elecciones Cataluña 2017, municipio a municipio*. Disponible en: [www.europapress.es/nacional/noticia-resultados-elecciones-cataluna-2017-municipio-municipio-20171222071436.html](http://www.europapress.es/nacional/noticia-resultados-elecciones-cataluna-2017-municipio-municipio-20171222071436.html)

FERNÁNDEZ NAVARRETE, DONATO. 2015. Consecuencias previsibles de una independencia unilateral de Cataluña. *Estudios internacionales: Revista del Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile*, (180), pp. 147-150. ISSN 0716-0240.

FRADERA, J.M. 2002. De herencias y trascendencias .*RDL, Revista de Libros*, (69), pp. 16-19. ISSN 1137-2249. Disponible en: <https://www.revistadelibros.com/articulos/el-nacionalismo-catalan-un-estudio-de-borja-de-riquer>

GARCÍA FAROLDI, L. 2010. Nación y territorio. Análisis comparado del sentimiento nacionalista y la pertenencia a territorios en Andalucía y Cataluña. *Universitat Autònoma de Barcelona. Papers: revista de sociologia*, 95(4), pp. 911-934. ISSN 0210-2862. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers/v95n4.81>

GARCÍA-SANZ MARCOTEGUI, A. 2004. *Memoria histórica e identidad: en torno a Cataluña, Aragón y Navarra*. ed. Universidad Pública de Navarra. ISBN 8497690613

IDESCAT (INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CATALUÑA). Datos, el municipio en cifras. Disponible en: <https://www.idescat.cat/emex/?lang=es>

LEÓN RANERO, J.M. 2017. A propósito del desafío independentista en Cataluña: un análisis de la participación en las elecciones autonómicas catalanas (2006-2015). *RIPS, Revista de Investigaciones Políticas y Sociológica*, 16(2), pp. 111-142. ISSN 1577-239X. Disponible en: <http://www.usc.es/revistas/index.php/rips/article/view/3506>

PICAZO, B.; SÁNCHEZ, R. 22 de diciembre de 2017. *Resultados del 21D: este es el mapa del voto independentista en Catalunya*. Disponible en: [https://www.eldiario.es/politica/Resultados-mapa-voto-independentista-Catalunya\\_0\\_721277909.html](https://www.eldiario.es/politica/Resultados-mapa-voto-independentista-Catalunya_0_721277909.html)

PRAT I GUILANYÀ, S.; MUÑOZ, J. 2012. *El suport a la independència de Catalunya. Anàlisi de canvis i tendències en el període 2005-2012*. Centre d'Estudis d'Opinió. Estudis. Publicacions. Monografies. 2012. Disponible en: [http://ceo.gencat.cat/web/.content/30\\_estudis/03\\_publicacions/Monografies/2012\\_11\\_10\\_Monografies\\_premi\\_maquetat\\_def.pdf](http://ceo.gencat.cat/web/.content/30_estudis/03_publicacions/Monografies/2012_11_10_Monografies_premi_maquetat_def.pdf)

SÁNCHEZ CARTAS, J.M. [et al.]. 2015. *Herramientas económicas y secesión. Un enfoque heurístico para el caso catalán*. Madrid: Instituto de análisis industrial y financiero. Universidad Complutense de Madrid. Documento de trabajo, nº 98. Disponible en: <https://www.ucm.es/iaif/documentos-en-texto-completo-del-instituto>

UNIÓN EUROPEA. Acerca de la UE, Instituciones y organismos de la UE; Ayudas y subvenciones de la UE; Tratados de la UE. Disponible en: [https://europa.eu/european-union/index\\_es](https://europa.eu/european-union/index_es)

VICENS VIVES, J. 1954. *Noticia de Cataluña*. ed. Destino. ISBN 9788423345069.